

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

THAÍS MORGENSTERN

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**PROJETO *WOODFISH* - PRANCHAS DE MADEIRA**

CURITIBA

2016

THAÍS MORGENSTERN

**PROJETO *WOODFISH* – PRANCHAS DE MADEIRA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, como requisito para a conclusão de disciplina ENGF006 e requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro Florestal

Orientador: Me. Ailson A. Loper

CURITIBA

2016

## RESUMO

O mercado de surf tem crescido exponencialmente no Brasil desde a década de 1980, resultando em um aumento de produção de pranchas de *surf*. As pranchas convencionais são elaboradas utilizando poliuretano, um material poluente, tóxico e inflamável, atrelado a um grande número de resíduos. Com objetivo de minimizar este impacto e trazer uma outra perspectiva em consumo de produtos para esse esporte, foi elaborado um plano de negócios de uma empresa de pranchas *surf* de madeira. Um plano negócios considera aspectos relevantes, auxiliando nas atividades a serem desenvolvidas para alcançar os objetivos propostos, diminuindo os riscos e as incertezas, avaliando desde indicadores econômicos ao plano de marketing. Em um dos esportes mais praticados na costa brasileira e com mercado em crescente expansão o presente plano de negócios visa atender um público de elevada consciência ambiental, disposto a consumir estes produtos, bem como buscar a viabilidade técnica-econômica do projeto.

Após levantamentos de preços e análise econômica, o projeto demonstrou uma TIR de 39% e um VPL positivo de R\$ R\$ 2.017.801,81.

PALAVRAS-CHAVE: Prancha de *surf* de madeira. Plano de negócios.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>6</b>
3.1	PRANCHAS DE SURF .....	6
3.2	PROCESSO PRODUTIVO.....	7
3.3	CONTEXTUALIZAÇÃO DO MERCADO .....	7
3.3.1	O mercado de <i>surf</i> no Mundo.....	8
3.3.2	O mercado de <i>surf</i> no Brasil.....	9
3.4	EMPREENDEDORISMO .....	9
3.5	PLANO DE NEGÓCIOS .....	10
3.6	SUMÁRIO EXECUTIVO.....	11
3.7	ANÁLISE DE MERCADO .....	11
3.8	PLANO DE MARKETING .....	13
3.9	PLANO OPERACIONAL .....	13
3.10	PLANO FINANCEIRO .....	14
3.11	ANÁLISE ESTRATÉGICA.....	14
3.12	AValiação Financeira DO PLANO DE NEGÓCIO .....	15
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
4.1	caracterização da área de estudo .....	17
4.1.1	Caracterização do município .....	17
4.1.2	Economia .....	18
4.1.3	Infraestrutura de Transporte.....	20
4.2	levantamento de dados .....	21
4.3	análise econômica .....	21
4.3.1	Valor Presente Líquido (VPL).....	22
4.3.2	Taxa Interna de Retorno (TIR) .....	22
4.4	AValiação ESTRATÉGICA .....	23
<b>5</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>24</b>
5.1	SUMÁRIO EXECUTIVO.....	24
5.1.1	Competência dos Responsáveis .....	24
5.1.2	Perfil da Empresa .....	24
<b>6</b>	<b>ANALISE DE MERCADO.....</b>	<b>26</b>
6.1	STAKEHOLDERS.....	26
6.2	FORNECEDORES.....	26
6.3	CONCORRENTES.....	27
6.3.1	Concorrentes Diretos.....	27
6.3.2	Concorrentes Indiretos .....	27

<b>7</b>	<b>PLANO OPERACIONAL.....</b>	<b>28</b>
7.1	<b>DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS.....</b>	28
7.1.1	Desenho.....	29
7.1.2	Modelagem ou Shape.....	30
7.1.3	Serigrafia.....	32
7.1.4	Laminação.....	32
7.2	<b>DIMENSIONAMENTO DA FÁBRICA.....</b>	33
7.3	<b>CONTROLE DE QUALIDADE E SEGURANÇA DO TRABALHO.....</b>	33
<b>8</b>	<b>PLANO DE MARKETING.....</b>	<b>35</b>
8.1	<b>DESCRIÇÃO DO PRODUTO.....</b>	35
8.2	<b>PREÇO.....</b>	37
8.3	<b>CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO.....</b>	37
<b>9</b>	<b>PLANEJAMENTO FINANCEIRO.....</b>	<b>39</b>
9.1	<b>INVESTIMENTO INICIAL.....</b>	39
9.2	<b>ORÇAMENTO DO PROCESSO.....</b>	40
9.3	<b>CUSTOS TOTAIS.....</b>	42
9.4	<b>RECEITAS.....</b>	43
9.5	<b>ANÁLISE FINANCEIRA.....</b>	43
<b>10</b>	<b>AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA.....</b>	<b>43</b>
10.1	<b>AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA.....</b>	44
10.2	<b>AVALIAÇÃO DE QUALIDADE.....</b>	45
<b>11</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>46</b>
	<b>RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>47</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>48</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localização do município de Laguna-SC. ....	18
Figura 3. Desenho e dimensionamento de peças de prancha de <i>surf</i> de madeira. ....	30
Figura 3. - Esqueleto da prancha montado em compensado flexível.....	31
Figura 4. Detalhe do bico da prancha sem acabamento .....	31
Figura 5. Prancha montada.....	31
Figura 6. Prancha em produção.....	31

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Municípios Fornecedores de matéria-prima da espécie <i>Populus sp.</i> .....	26
Quadro 2. Municípios Fornecedores de matéria-prima da espécie <i>Pinus sp.</i> .....	27
Quadro 3. Municípios Fornecedores de matéria-prima da espécie <i>Eucalyptus sp.</i> .....	27
Quadro 6. Cub para construções industriais nos estados do sul do país .....	39

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Evolução do PIB de Laguna-SC .....	19
Tabela 2. Evolução do PIB <i>per capita</i> em Laguna-SC .....	19
Tabela 3. Distância rodoviária de Laguna em relação a outros portos do Estado de Santa Catarina .....	20
Tabela 4. Distância rodoviária de Laguna em relação a outros aeroportos de Estado de Santa Catarina .....	20
Tabela 5. Distância rodoviária de Laguna em relação às capitais dos Estados da região sul do Brasil .....	21
Tabela 6. Ferramentas e equipamentos necessários para a produção de pranchas de <i>surf</i> de madeira.....	33
Tabela 7. Custos estimados de investimento para a definição de uma nova unidade produtiva ....	40
Tabela 8. Custo de matéria prima para a produção de uma prancha. ....	40
Tabela 9. Encargos sociais incidentes no salário .....	41
Tabela 10. Salários definidos para a equipe de trabalho.....	41
Tabela 11. Especificação dos custos fixos e variáveis .....	42
Tabela 12. Custos Finais.....	42

## 1 INTRODUÇÃO

Um plano de negócio é um documento que descreve por escrito os objetivos de um negócio e quais passos devem ser dados para que esses objetivos sejam alcançados, diminuindo os riscos e as incertezas. Um plano de negócios permite identificar e restringir os erros, ao invés de cometê-los no mercado (SEBRAE, 2013).

O Plano de Negócios ajuda a encontrar um caminho para o futuro da empresa. A ideia é adquirir, através da sua elaboração, o conhecimento suficiente do tipo de negócio ou serviço que está sendo ofertado, os objetivos perseguidos, os clientes atuais e potenciais, os mercados, os preços, a concorrência, os recursos financeiros disponíveis, as operações e o ambiente externo, de maneira a permitir um melhor gerenciamento das operações, o estabelecimento de estratégias que permitam a consecução de melhores resultados. Isto permite elevar a eficiência da gestão e, portanto, aumentar a qualidade da comunicação, o grau de confiabilidade e melhorar a imagem da empresa (PAVANI, 1997).

De acordo com a Associação Internacional do Surf, o número estimado de surfistas no mundo são 23 milhões de pessoas, onde apenas nas Américas é representado por 1.736.000 praticantes. Além do mais, a indústria do *surf* fatura anualmente USD 7.9 bilhões em material destinando a prática do esporte.

O litoral do estado de Santa Catarina é amplamente conhecido como um local turístico devido as suas praias e práticas de esportes aquáticos que atrai milhares de praticantes ao longo de todo ano.

O objetivo deste trabalho é avaliar a viabilidade técnica e econômica de uma unidade produtora de pranchas de *surf* de madeira na região de Laguna, no estado de Santa Catarina.

## 2 OBJETIVOS

Elaborar um plano de negócios para a instalação de uma Unidade Produtora de pranchas de *surf* de madeira na região do litoral catarinense.

Os objetivos específicos do presente trabalho são:

- a) Realizar a análise de mercado;
- b) Definir um plano de marketing;
- c) Elaborar o plano operacional do empreendimento;
- d) Elaborar o plano financeiro para avaliar a viabilidade econômica;
- e) Estabelecer as estratégias.



### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 PRANCHAS DE SURF

Para entender como o processo de fabricação das pranchas de *surf* chegou ao modelo atual é necessário entender a história do *surf*, pois assim é possível identificar quais foram as necessidades que levaram a essa evolução (O RADICAL, 2011). Não se sabe exatamente onde e em que momento da história se deu a origem do *surf*, entretanto indícios apontam que esta prática de deslizar sobre ondas nos mares teve início nas ilhas polinésias.

Existem, no entanto, outros rumores que indicam que, bem antes dos polinésios, pescadores peruanos já utilizavam uma espécie de tábua confeccionada a partir do junco para trafegarem pelos mares (FERNANDES, 2001).

Em meio a estas discussões e contradições históricas, o que se sabe é que os primeiros relatos concretos deste esporte foram feitos por James Cook em descoberta ao arquipélago do Havaí.

Inicialmente utilizavam-se pranchas de madeira confeccionada pelos próprios usuários em virtude de uma crença em energias positivas e ao culto aos espíritos dos mares (ROSÉ, 2010). O *surf* atraiu a atenção de muitos europeus com vontade de praticar o esporte em ascensão, mas isso levou também à doenças que prejudicaram as civilizações locais. O crescimento do *surf* era indiscutível até que as igrejas protestantes, que queriam impor os seus cultos, entraram em cena e consideraram o esporte como imoral, de forma a desestimular a sua prática por quase cem anos, chegando até a ameaçar a sua existência (O RADICAL, 2011).

Porém, anos depois, aconteceu o definitivo reconhecimento do *surf* no mundo, através do “pai do *surf* moderno”, o havaiano Duke Paoa Kahanamoku, que ao ganhar uma medalha de ouro na natação durante os jogos olímpicos de 1912, realizado em Estocolmo, na Suécia, revelou ao mundo que a origem do seu treinamento advinha do *surf*. No seu retorno aos Estados Unidos, foi apelidado pelos americanos de “homem-peixe”, fazendo com que rapidamente a costa oeste do país, mais precisamente a Califórnia, se convertesse ao esporte. Gradativamente o *surf* foi ganhando importância e se espalhando por todo o mundo (FERNANDES, 2001).

Já no Brasil o esporte teve como porta de entrada a cidade de Santos, no estado de São Paulo, onde as primeiras pranchas, designadas por “tábuas havaianas” foram introduzidas por meio de turistas e jovens que regressavam de viagens ao exterior. A partir daí o esporte começou a ser difundido pelo Brasil através de grupos de jovens que se organizavam para surfar pelo litoral brasileiro utilizando ainda pranchas de madeira. No entanto, com o passar dos anos e com a estruturação do esporte, o *surf* foi se profissionalizando e, a partir daí, começaram a chegar ao Brasil pranchas mais modernas, fabricadas através de fibra de vidro, que passaram a ser utilizadas nos primeiros campeonatos e circuitos nacionais (FERNANDES, 2001).

### **3.2 PROCESSO PRODUTIVO**

De uma forma geral, após serem definidos os parâmetros do produto (tamanho, modalidade, entre outros), se inicia a segunda etapa com o trabalho de um profissional denominado *shaper*. Essa etapa é conhecida como fabricação de *shape* ou modelagem da prancha, onde a partir de um bloco bruto de poliuretano pré-shapeado, o *shaper* irá trabalhar para atingir os parâmetros requeridos. Após isso, ocorre também a remoção de todas as imperfeições possíveis.

Após a etapa *shaper*, ocorre a parte da pintura ou *Air brush*, onde o profissional responsável conta com a criatividade para criar a aparência desejada da prancha.

Depois de realizada a pintura e a tinta estar totalmente seca, inicia-se a etapa mais importante e fundamental ao processo de fabricação das pranchas de *surf*: a laminação (também designada por *glass*), que consiste na aplicação da fibra de vidro sobre o bloco de poliuretano. Essa etapa é a responsável pela resistência da prancha, ou seja, uma laminação mal feita irá certamente repercutir em uma prancha defeituosa. Por fim, os acabamentos necessários são dados ao produto para que atenda a demanda realizada pelo cliente.

### **3.3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO MERCADO**

O *surf* é um esporte praticado em todo litoral brasileiro. O mercado cresce 10% ao ano tanto no Brasil, como no exterior. Atualmente vem aumentando a demanda por pranchas de *surf* no Brasil, principalmente devido ao esporte, depois de décadas de preconceito, ter vencido a barreira da discriminação passando a ser a vedete das novelas e das campanhas publicitárias. O esporte que antes era apenas um hobby agora se tornou profissional (ULYSSEÁ, 2004).

Aliado ao crescente mercado do *surf* está outro mercado de potencial nos dias atuais, que é o de produtos ecológicos, abrindo grandes possibilidades de expansão para o empreendimento proposto que é o da produção de blocos de madeira para fabricação de pranchas de *surf* ambientalmente corretas.

O *surf* é visto como um esporte ambientalmente limpo, apesar disso gera um passivo ambiental enorme proveniente dos resíduos químicos gerados na produção de seus equipamentos. As pranchas são feitas de materiais poluentes, tóxicos e inflamáveis, além de serem derivados do petróleo, contribuindo nas emissões de carbono e desta forma para o efeito estufa. Os resíduos da produção das pranchas de *surf* representam de 60% a 75% do material total utilizado, ou seja, dos 9,5 quilos de material utilizado para a fabricação de uma prancha, ficam no equipamento pouco mais de 2,5 quilos, sendo descartados os 7 quilos restantes. Anualmente são fabricadas aproximadamente 600 mil pranchas no mundo, ou seja, são descartadas cerca de 4.200 toneladas de resíduos tóxicos no ambiente (ULYSSEÁ, 2004).

### 3.3.1 O mercado de *surf* no Mundo

O *surf* em todas as suas formas (*Windsurf*, *Kite-surf*) é um dos esportes que apresenta anualmente um dos maiores crescimentos em número de praticantes em todo o mundo. De acordo com a Associação Européia da indústria do *surf*, o mercado do *surf* movimenta mais de 30 bilhões de dólares anualmente.

Entre o ano de 2013 e 2015 o número de praticantes do *surf* nos Estados Unidos aumentou para 2,6 milhões de pessoas. A renda anual de um praticante do *surf* norte-americano atualmente é entono \$ 75.000, sendo que em 2010, \$ 6,3 bilhões foram consumidos em equipamentos para a prática deste esporte.

Com o decorrer dos anos cada vez mais as mulheres aderem a este esporte que atualmente representam 36% dos surfistas norte-americanos e com o esporte em crescimento na Europa, China e Coréia, alguns analistas preveem que a indústria do *surf* mundial vai gerar mais de USD 13 bilhões até 2017. Esse número não inclui receitas geradas pelo crescimento dos negócios de viagens de *surf* internacional (KVINTA, 2013).

### 3.3.2 O mercado de *surf* no Brasil

O *surf* é uma modalidade esportiva que têm apresentado um grande desenvolvimento profissional nas últimas décadas, tanto no Brasil quanto no exterior. O Brasil está entre as três potências mundiais ao lado dos Estados Unidos da América e da Austrália, no entanto, a sua prática ainda apresenta uma carência de estudos científicos.

O cenário do *surf* competitivo no Brasil conta com órgãos como: a Confederação Brasileira de *Surf* (CBS), reconhecida pelo Ministério do Esporte como entidade de administração nacional do *surf*, e a Associação Brasileira de *Surf* Profissional (ABRASP) que contribuem para elevar o nível profissional da modalidade, além de diversas outras entidades regionais que organizam de maneira profissional competições em gêneros amador e profissional, e masculino e feminino.

No ramo empresarial, conforme Zucco (2009), a indústria do *surf* no Brasil fatura mais de 5 bilhões de reais por ano, com a previsão de crescimento entre 5 a 10%, sendo que emprega direta e indiretamente, aproximadamente 140 mil pessoas.

O Brasil é o segundo país do mundo que mais consome artigos relacionados ao *surf* (BITENCOURT ET AL, 2006; FORNECK, 2008). Pesquisas apontam que no Brasil, cerca de 90% desse consumo de produtos relacionados ao *surf* se dá por simpatizantes do esporte e do estilo de vida do surfista (FORNECK, 2008; SCHIFINO, 2002).

## 3.4 EMPREENDEDORISMO

Para Dornelas (2008), o empreendedorismo é o envolvimento de pessoas e processos que, em conjunto, levam à transformação de ideias em oportunidades. O mesmo autor reitera que para qualquer explicação do que é empreendedorismo encontra-se pelo menos três características para o empreendedor como:

1. Tem iniciativa para criar um novo negócio e paixão pelo que faz;
2. Utiliza os recursos disponíveis de forma criativa, transformando o ambiente social e econômico onde vive;
3. Aceita assumir riscos calculados e a possibilidade de fracassar.

Dolabela (2006) traz a seguinte definição para o empreendedorismo: é uma livre tradução que se faz da palavra *entrepreneurship*, que contém as ideias de iniciativa e inovação. É um termo que implica uma forma de ser, uma concepção de mundo, uma forma de se relacionar. O empreendedor é um insatisfeito que transforma seu inconformismo em descobertas e propostas positivas para si mesmo e para os outros. É alguém que prefere seguir caminhos não percorridos, que define a partir do indefinido, acredita que seus atos podem gerar consequências. Em suma, alguém que acredita que pode alterar o mundo. Senso de oportunidade, dominância, dinamismo, otimismo, habilidade de relacionamento, propensão ao risco, liderança carismática dentre outras característica disponíveis na literatura são pertinente ao perfil típico de uma pessoa empreendedora (BERNARDI, 2009).

### **3.5 PLANO DE NEGÓCIOS**

O Plano de Negócios, ou *Business Plan*, é um documento especial, único e vivo que deve refletir a realidade, as perspectivas e a estratégia da empresa (PAVANI, 1997). Para Gasperi (2008), um plano de negócio é mais que um recurso para levantar fundos, é fundamentalmente, a base segura para operar os negócios.

O objetivo do plano de negócios serve para responder estas questões chaves: quem, o que, quando, onde e como. (MORRIS, 1991 *apud* DIGNER, 2008).

Para elaborar o plano de negócios é necessário conhecer as etapas que o compõe. Segundo o SEBRAE (2007), para a construção do plano de negócios é

essencial que o mesmo contenha, obrigatoriamente: sumário executivo, análise de mercado, plano de marketing, plano operacional, plano financeiro, construção de cenários, avaliação estratégica e a avaliação do plano de negócios.

Para Dornelas (2000), o Plano de Negócios é composto por várias seções que se relacionam e permitem um entendimento global do negócio de forma escrita e em poucas páginas. Com o plano de negócios o empreendedor vê a organização como um todo, e não como áreas separadas e isoladamente, como marketing, recursos humanos, financeiro, gestão.

### **3.6 SUMÁRIO EXECUTIVO**

O sumário executivo é a parte mais importante do Plano de Negócios, pois é o resumo do Plano e os leitores se interessarão em avançar para o restante do documento se esta parte for suficientemente interessante e fizer sentido. Por ser um resumo, será a última parte a ser escrita e deverá mostrar o que é mais importante para a empresa (PAVANI,1997).

Segundo o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2013), resumo dos empreendedores, experiência profissional e atribuições, dados do empreendimento, missão da empresa, setores de atividades, forma jurídica, enquadramento tributário, capital social, fonte de recursos são pontos importantes que devem constar em um resumo executivo.

### **3.7 ANÁLISE DE MERCADO**

A análise de mercado é um dos componentes do plano de negócios que está relacionado ao marketing da organização. Ela apresenta o entendimento do mercado da empresa, seus clientes, seus concorrentes e quanto a empresa conhece, em dados e informações, o mercado onde atua. A análise do mercado permite ainda se conhecer de perto o ambiente onde o produto/serviço se encontra. O mercado está composto pelo ambiente onde a empresa e produto se localizam, pela concorrência e pelo perfil do consumidor (DORNELAS, 2008).

### 3.7.1 Stakeholders

*Stakeholder* é uma pessoa ou um grupo que legitima as ações de uma organização e que tem um papel direto ou indireto na gestão e resultados dessa mesma empresa (GODOY, 2005).

*Stakeholders* são elementos essenciais ao planejamento estratégico de negócios. O sucesso de qualquer empreendimento depende da participação de partes interessadas e, por isso, é necessário assegurar que suas expectativas e necessidades sejam conhecidas e consideradas (FREEMAN, 1951).

### 3.7.2 Fornecedores

Citando Harrington (1988), “o tempo fez com que nossos padrões mudassem. Não podemos mais viver com os níveis de defeitos que aceitávamos, no passado. Nossas companhias precisam cometer menor número de erros, permitir menos defeitos” em análise concebemos que a escolha de fornecedores não deve ser realizada de forma simples e sim de forma crítica e inteligente levando em conta diversos aspectos.

As empresas adquirem de seus fornecedores, muitas vezes, mais que 50% do valor das suas vendas. Com isso, poderão adquirir simultaneamente mais da metade dos seus problemas de qualidade. Devido a importância dos fornecedores nessa cadeia, o melhor caminho é formar um time de empresas qualificadas, no qual o seu fornecedor também esteja qualificado (AZEVEDO, 2003).

Segundo Perassa (s.d.), as questões relevantes no processo de aquisição de produtos são principalmente a confiabilidade do fornecedor, fatores financeiros e de custos, compatibilidade técnica, disponibilidade e prazos de entrega, conveniências de compras, fatores de qualidade, assistência a vendas, assistência técnica e serviços, questões representativas de mecanismos protecionistas, subvenções e auxílios fiscais - financeiros e custo total de transporte.

### 3.7.3 Concorrentes

Concorrência é a disputa entre produtores de um mesmo bem ou serviço com vistas a angariar a maior parcela do mercado possível. As principais variáveis que orientam o jogo mercadológico da concorrência são o preço, a qualidade do produto, a disponibilidade nos pontos de venda e a imagem de que o produto goza

junto aos consumidores. Assim, as atividades que dizem respeito diretamente à imagem do produto, como a publicidade e a programação visual, são tão estratégicas quanto a distribuição e o preço.

### **3.8 PLANO DE MARKETING**

O plano de marketing estratégico estabelece os objetivos gerais e a estratégia de marketing com base em uma análise da situação e das oportunidades de mercado atuais (KOTLER, 2000).

Para elaborar um plano de marketing, Kotler (2000) sugere que seja seguido o *mix* de marketing ou 4p's: produto (*product*), preço (*price*), promoção (*promotion*) e distribuição (*place*).

Sendo assim, o plano de marketing torna-se essencial em um plano de negócios, conforme explanara Ferreira (1995) *apud* SARQUIS (2003) que entre a criação de um negócio, desenvolvimento de um produto ou serviço e a sua comercialização, o marketing constitui uma etapa fundamental para o sucesso ou o fracasso do empreendimento.

### **3.9 PLANO OPERACIONAL**

Bernardi (2009) define plano operacional como: a forma de viabilizar e concretizar as estratégias, em duas etapas: definição de papéis, eventos ou metas operacionais de cada área, ou ainda planos táticos e quantificação das metas e dos recursos necessários para o desenvolvimento de um planejamento financeiro.

O mesmo autor ainda destaca que o marketing, produção, organização, recursos humanos finanças e controle são funções e áreas pertencentes ao plano operacional.

De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2013) dentro de um plano operacional deve conter o layout do empreendimento (seu arranjo físico), sua capacidade produtiva (estimar a quantidade do produto a ser produzido), os processos operacionais (como a empresa irá funcionar, cada uma de suas etapas) e o levantamento da necessidade operacional para levar o empreendimento a diante.



### 3.10 PLANO FINANCEIRO

Atualmente, onde a economia encontra-se instável e vulnerável a fatores globais e internos, o plano financeiro empresarial tende a ser mais valorizado e apreciado em primeiro plano no momento de se tomar uma decisão. Segundo Gitman (1997), “as empresas utilizam-se de planos financeiros para direcionar suas ações com vistas a atingir seus objetivos imediatos e a longo prazo onde um grande montante de recursos está envolvido”.

Segundo Ross (1998), Planejamento Financeiro formaliza a maneira pelo qual os objetivos financeiros podem ser alcançados. Em visão mais sintetizada, um plano financeiro significa uma declaração do que a empresa deve realizar no futuro.

De acordo com Salim *et. al.* (2005) um plano financeiro deve conter pressupostos para fazer os planos financeiros e justificá-los, comparação entre o desempenho projetado e o desempenho de outras empresas, cálculo do ponto de equilíbrio da empresa, do custo de operar a empresa, os lucros e perdas projetadas, seu fluxo de caixa, projeção de balanço e cálculos de indicadores (margem bruta, lucro bruto etc.).

### 3.11 ANÁLISE ESTRATÉGICA

Para Stoner & Freeman (1999) “o conceito de estratégia pode ser definido segundo pelo menos duas perspectivas diferentes: pela perspectiva que a organização pretende fazer e pela perspectiva do que a organização eventualmente faz”. Ou seja, a estratégia pode ser definida tanto como um programa amplo utilizado para definir e alcançar os objetivos propostos por uma organização e implementar suas missões, quanto um padrão de respostas que a organização pratica ao seu ambiente através do tempo.

Ainda de acordo Dornelas, para uma análise estratégica deve se dar ênfase à análise dos ambientes externo e interno, onde se medem os riscos inerentes ao negócio, só depois é que a empresa poderá estabelecer seus objetivos e metas, bem como as próprias estratégias que utilizará para atingi-los. A missão significa a razão de ser da empresa. É o motivo pelo qual a organização foi criada e serve. Ela

define os produtos/serviços, os mercados e a tecnologia, refletindo os valores e as prioridades do negócio (CHIAVENATO, 2007).

### **3.12 AVALIAÇÃO FINANCEIRA DO PLANO DE NEGÓCIO**

A análise técnica de um investimento envolve o uso de técnicas e critérios de análise que comparam os custos e as receitas inerentes ao projeto, sendo analisada a viabilidade técnica antes da viabilidade econômica de um projeto (REZENDE; OLIVEIRA, 2013).

Segundo ROSS *et al* (1995), o investimento deve ser comparado com uma alternativa relevante disponível do mercado financeiro e se não for tão atraente é melhor recorrer ao mercado em vez de realizar o projeto.

Sendo assim, para que um plano de negócios seja avaliado de forma positiva, é necessário o uso de critérios econômicos de análise como: fluxo de caixa, valor presente líquido (VPL), taxa interna de retorno (TIR) e o *payback*.

Segundo BRANDÃO (2012) *apud* BRUNI e FAMÁ (2001), o fluxo de caixa livre é o gerado pelas atividades operacionais da empresa e que está disponível para todos os fornecedores de capital, seja próprio ou de terceiros.

De acordo com ROSS *et al* (1995), o valor presente líquido de um investimento é um critério simples para que se decida se um projeto deve ser executado ou não. O VPL permite dizer quanto dinheiro um investidor precisaria ter hoje para desistir de fazer o projeto. Se o VPL for positivo o investimento vale a pena, pois executá-lo é equivalente a receber um pagamento igual ao VPL. Se for negativo, realizar o investimento hoje é equivalente a pagar algo no presente momento e o investimento deveria ser rejeitado.

A TIR (taxa interna de retorno) é a taxa anual de retorno do capital investido sendo a taxa de desconto que iguala o valor das receitas (futuras) aos valores atuais dos custos futuros, podendo ser entendida como a taxa média de crescimento de um investimento (REZENDE; OLIVEIRA, 2013).

#### **4 METODOLOGIA**

O presente trabalho possui com objetivo a elaboração de um plano de negócios de uma empresa de pranchas de *surf* de madeira intitulada *Woodfish*, analisando a viabilidade econômica.

O plano de negócio desenvolvido neste trabalho é composto por: Análise de mercado, Plano de Marketing, Plano Operacional, Plano Financeiro, Análise Estratégica, Avaliação do Plano de negócio e o Sumário Executivo.

Para a elaboração deste plano de negócios, foi utilizado como base a metodologia proposta por SEBRAE (2013) e PAVANI (1997).

#### **4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

Este item do relatório contempla as informações relevantes relacionadas à área de implantação do empreendimento.

##### **4.1.1 Caracterização do município**

O município de Laguna é uma cidade litorânea pertencente ao estado de Santa Catarina. Localiza-se a uma latitude 28°28'57" Sul e a uma longitude 48°46'51" Oeste, estando a uma altitude média de 2 metros. Possui uma área de 445,24 km². Segundo o IBGE, o município de Laguna possui uma população estimada de 44.650 habitantes e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,752.

O município contempla uma série de balneários naturais e lagoas, tomada pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional). Com seiscentos imóveis, é o polo turístico mais importante do sul do estado brasileiro de Santa Catarina. A Figura 1 demonstra a localização do município de Laguna no estado de Santa Catarina.

Figura 1. Localização do município de Laguna-SC.

FONTE: Wikipédia, acessado em 2015



#### 4.1.2 Economia

Segundo a Prefeitura Municipal de Laguna, a economia do município baseia-se principalmente na Pesca, com alta produção de camarão e siri em suas lagoas e de pescados na costa do Atlântico Sul. A pecuária e a agricultura são desenvolvidas principalmente no interior. O turismo e o comércio são outros fatores econômicos relevantes a este município.

Segundo dados do IBGE e da Secretaria de Estado do Planejamento de Santa Catarina, em 2009 o PIB catarinense atingiu o montante de R\$ 129,8 bilhões, assegurando ao Estado a manutenção da 8ª posição relativa no ranking nacional. No mesmo ano, Laguna aparece na 49ª posição do ranking estadual, respondendo por 0,34% da composição do PIB catarinense. Os dados referentes à evolução do PIB no município estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Evolução do PIB de Laguna-SC

FONTE: SEBRAE-SC (20/05/2016)

PIB (em milhões de reais)			
Período	Laguna	Posição Regional	Posição Estadual
2002	205,8	7 <sup>a</sup>	46 <sup>a</sup>
2003	238,7	9 <sup>a</sup>	48 <sup>a</sup>
2004	258,6	9 <sup>a</sup>	51 <sup>a</sup>
2005	290,6	10 <sup>a</sup>	49 <sup>a</sup>
2006	334,1	7 <sup>a</sup>	45 <sup>a</sup>
2007	363,9	8 <sup>a</sup>	46 <sup>a</sup>
2008	409,7	9 <sup>a</sup>	49 <sup>a</sup>
2009	442,9	8 <sup>a</sup>	49 <sup>a</sup>
<b>Evolução 2002/2009</b>	<b>115,22%</b>	<b>Regrediu 1 posição</b>	<b>Regrediu 3 posições</b>

O município de Laguna, em 2009, possuía um PIB per capita da ordem de R\$ 8.557,22, colocando-o na 284<sup>a</sup> posição do ranking estadual. No período de 2002 a 2009, o PIB per capita do município apresentou evolução de 100,27% contra 110,42% da média catarinense. A Tabela 2 apresenta a evolução do PIB per capita do município.

Tabela 2. Evolução do PIB *per capita* em Laguna-SC

FONTE: SEBRAE-SC (20/05/2016)

Período	PIB per capita (R\$) Laguna	Posição Regional	Posição Estadual
2002	4.272,89	42 <sup>a</sup>	280 <sup>a</sup>
2003	4.930,06	43 <sup>a</sup>	285 <sup>a</sup>
2004	5.336,94	43 <sup>a</sup>	283 <sup>a</sup>
2005	5.974,29	43 <sup>a</sup>	283 <sup>a</sup>
2006	6.739,29	38 <sup>a</sup>	274 <sup>a</sup>
2007	7.256,55	39 <sup>a</sup>	279 <sup>a</sup>
2008	7.989,10	40 <sup>a</sup>	283 <sup>a</sup>
2009	8.557,22	42 <sup>a</sup>	284 <sup>a</sup>
<b>Evolução 2002/2009</b>	<b>100,27%</b>	<b>Se manteve na 42<sup>a</sup> posição</b>	<b>Regrediu 4 posições</b>

O Valor Adicionado Bruto é a expressão monetária da soma de todos os bens e serviços produzidos em um determinado território econômico, em um dado período de tempo, descontando os insumos utilizados nos processos produtivos.

Na avaliação dos setores produtivos de Laguna, o setor de serviços contribuiu com 56%, a administração pública contribuiu com 18% e a indústria contribuiu com 13% do Valor Adicionado Bruto municipal.

#### 4.1.3 Infraestrutura de Transporte

O Porto de Laguna está situado no litoral sul a 110 quilômetros da Capital do Estado, Florianópolis. É um porto lacustre, localizado na Lagoa de Santo Antônio. A profundidade no porto é de 6,0 metros, com um canal de acesso de 8,0 a 9,0 metros e 1,95 quilômetros de extensão. O Porto de Laguna está a 8 quilômetros da BR-101. O porto é operado pelo Governo Federal através da Administração do Porto de Laguna vinculado a CODESP – Cia Docas do Estado de São Paulo. É um porto pesqueiro e movimenta pescado e gelo, que é produzido na fábrica do próprio porto.

A distância rodoviária de Laguna em relação aos demais portos do estado é detalhada na Tabela 3.

Tabela 3. Distância rodoviária de Laguna em relação a outros portos do Estado de Santa Catarina  
FONTE: SEBRAE-SC (20/05/2016)

<b>Porto/Cidade</b>	<b>Distância em km</b>
Porto de Imbituba	28
Porto de Itajaí	188
Porto de Navegantes	188
Porto de São Francisco do Sul	272

O município conta com aeroporto local. A distância rodoviária de Laguna em relação aos principais aeroportos de Santa Catarina é detalhada na Tabela 4.

Tabela 4. Distância rodoviária de Laguna em relação a outros aeroportos de Estado de Santa Catarina  
FONTE: SEBRAE-SC (20/05/2016)

<b>Aeroporto/Cidade</b>	<b>Distância em km</b>
Aeroporto Diomício Freitas – Forquilha	94
Aeroporto Internacional Hercílio Luz – Florianópolis	113
Aeroporto Lauro Carneiro de Loyola – Joinville	266
Aeroporto Ministro Victor Konder – Navegantes	188
Aeroporto Serafin Enoss Bertaso - Chapecó	533

A Tabela 5 demonstra as distâncias rodoviárias de Laguna em relação aos importantes centros urbanos no estado de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul.

Tabela 5. Distância rodoviária de Laguna em relação às capitais dos Estados da região sul do Brasil  
FONTE: SEBRAE-SC (20/05/2016)

<b>Capital</b>	<b>Distância em km</b>
Florianópolis – SC	113
Curitiba – PR	391
Porto Alegre – RS	344

## 4.2 LEVANTAMENTO DE DADOS

A primeira etapa deste processo destinou-se a revisão de literatura, necessária para a fundamentação teórica do plano de negócios, procurando contextualizar os tópicos relevantes para a formulação deste trabalho.

Por conseguinte, foram levantados os dados primários (custo de matéria prima, preço de venda entre outros), através de contatos telefônicos e consultas a associações e empresas fornecedoras de insumos relacionados ao produto. Os dados secundários utilizados foram obtidos através de artigos, publicações, documentos disponibilizados pela internet, entre outros.

## 4.3 ANÁLISE ECONÔMICA

Foram considerados os seguintes indicadores econômicos para este plano de negócios a baseada em uma TMA de 8%. Normalmente esta é a taxa utilizada por ser acima da taxa da poupança, apesar de no Brasil essa taxa oscilar entre 12-18%, mas isso não exclui a possibilidade de que essa taxa de desconto se modifique ao longo dos anos e sofra ajustes para diferentes níveis de risco. Sendo assim, a TMA de 8% foi adotada. Utilizando um horizonte de planejamento de 10 anos considerado para um empreendimento deste porte.



#### 4.3.1 Valor Presente Líquido (VPL)

É a diferença entre o valor presente das receitas subtraído o valor presente dos custos. O projeto que apresenta maior VPL é considerado o mais atraente. É importante ressaltar que, para utilização deste método, faz-se necessária a definição de uma taxa de desconto.

A equação é expressa por:

$$VPL = \sum_{j=0}^n R_j (1+i)^{-j} - \sum_{j=0}^n C_j (1+i)^{-j}$$

Onde:

$i$  = taxa de juros;

$C_j$  = custo no final do ano  $j$ ;

$R_j$  = receita no final do ano  $j$ ;

$j$  = período em que as receitas ou os custos ocorrem;

$n$  = duração do projeto em anos.

#### 4.3.2 Taxa Interna de Retorno (TIR)

É a taxa de desconto que iguala o valor atual das entradas líquidas de caixa ao valor atual dos desembolsos relativos ao investimento líquido, ou seja, iguala o VPL a zero.

A equação é expressa por:

$$\sum_{j=0}^n R_j (1 + TIR)^{-j} = \sum_{j=0}^n C_j (1 + TIR)^{-j}$$

Onde:

$C_j$  = custo no final do ano  $j$ ;

$TIR$  = taxa interna de retorno;

$R_j$  = receita no final do ano  $j$ ;

$j$  = período em que as receitas ou os custos ocorrem;

$n$  = duração do projeto em anos.

#### **4.4 AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA**

Com o objetivo de realizar a análise estratégica da empresa foi utilizado a ferramenta de análise SWOT, identificado as oportunidades, ameaças, pontos fortes e pontos fracos.

## 5 RESULTADOS

Este tópico visa apresentar o plano de negócios da empresa *Woodfish*.

### 5.1 SUMÁRIO EXECUTIVO

O objetivo deste plano de negócios é apresentar as análises referentes ao estudo de viabilidade técnica e econômica para a implantação de uma empresa produtora de pranchas de *surf* de madeira, a *Woodfish* na cidade de Laguna - SC.

O foco da empresa será produzir a uma capacidade de 150 pranchas/mês.

A empresa se destaca por possuir um produto renovado. A utilização de madeira proveniente de florestas certificadas FSC/CERFLOR, torna o produto da *Woodfish* um produto renovável que contribui para a diminuição da camada de ozônio e o aquecimento global. As pranchas de *surf* de madeira substituem as elaboradas de poliuretano, um composto que possui isocianatos, uma molécula extremamente volátil e com nenhuma destinação correta após seu uso, sendo assim, além de ser nocivo ao meio ambiente sendo de difícil degradação, ainda é nocivo a saúde do trabalhador.

#### 5.1.1 Competência dos Responsáveis

A *Woodfish* surge a partir do desejo de suprir a necessidade milhares de consumidores que buscam produtos que visam contribuir para a sustentabilidade do planeta.

A empresa pretende adotar a garantia de fornecimento e qualidade do produto visando satisfação e tranquilidade dos clientes, buscando maximizar as receitas e redução de custos.

#### 5.1.2 Perfil da Empresa

- Missão

Atender com excelência às demandas dos clientes, visando a máxima qualidade do produto ofertado, bem como, respeitar o meio ambiente e utilizar os recursos de maneira sustentável.

- Visão

Gerar lucro associado à conservação do ambiente, além de ser referência no Sul do Brasil pela qualidade empregada nos produtos fabricados.

- Valores

Ética | Atuar de forma responsável

Inovação | Incessante busca pelo novo

Solidez | Desenvolvimento atrelado à sustentabilidade

União | Juntos somos mais fortes

### 5.1.3 Política da Empresa

A política da *Woodfish* se baseia em duas vertentes: a primeira consiste na qualidade dos produtos fabricados com garantia ao consumidor, buscando atender as expectativas e melhorias continuamente. A segunda vertente corresponde ao respeito ao meio ambiente contribuindo para um ambiente sustentável e protegido de impactos que possam ser agressivos.

Princípios da *Woodfish* para com a qualidade:

- Atitudes que verifiquem e identifiquem as necessidades dos clientes, com o objetivo de garantir a satisfação;
- Obter a plena confiança dos seus clientes, bem como acionistas, fornecedores e comunidade em geral;
- Desenvolvimento de produtos utilizando tecnologia, a fim da superação das expectativas;
- Valorizar e motivar os colaboradores, para que haja constante desenvolvimento;
- Aplicar melhorias contínuas dos processos produtivos e da qualidade.

Princípios da *Woodfish* para com o meio ambiente:

- Prevenir a poluição, praticar a reciclagem e preservar recursos naturais;
- Atuar monitorando, identificando e controlando os riscos, garantindo a segurança e a saúde em primeiro lugar;
- Observar o atendimento às legislações e aos requisitos dos clientes;
- Garantir a educação ambiental e a conscientização dos trabalhadores e fornecedores.

## 6 ANÁLISE DO MERCADO

### 6.1 STAKEHOLDERS

Os clientes da *Woodfish* são constituídos por praticantes do esporte e que possuem alta preocupação e consciência ambiental. Sendo assim, a *Woodish* busca atender um público exigente em qualidade e com alta consciência social-ambiental.

### 6.2 FORNECEDORES

As indústrias de pranchas de *surf* de madeira originalmente trabalham com matéria-prima proveniente de florestas nativas do qual normalmente encontram dificuldades legais em sua extração e de disponibilidade de material. Sendo assim, a *Woodfish* trabalhará com material proveniente de florestas plantadas e regularizadas com selo FSC e/ou CERFLOR de espécies de *Populus*, *Eucalyptus* e *Pinus*, já serrados em tábuas. A necessidade tábuas varia de acordo com a modalidade da prancha, variando entre 4 a 6 tábuas.

O Quadro 1 apresenta os fornecedores de matéria prima da espécie *Populus*, *Eucalyptus* e *Pinus* identificados durante a pesquisa de mercado e as respectivas distâncias em relação ao local de produção das pranchas:

Quadro 1. Municípios Fornecedores de matéria-prima da espécie *Populus sp.*

FONTE: A autora (2016)

Cidade	Estado	Distância Média (km)
--------	--------	----------------------

São Mateus do Sul	Paraná	495
São Cristóvão do Sul	Santa Catarina	309
Irati	Paraná	455

Quadro 2. Municípios Fornecedores de matéria-prima da espécie *Pinus sp.*

FONTE: A autora (2016)

Cidade	Estado	Distância Média (km)
Irani	Santa Catarina	478
Lages	Santa Catarina	307
Curitiba	Paraná	455

Quadro 3. Municípios Fornecedores de matéria-prima da espécie *Eucalyptus sp.*

FONTE: A autora (2016)

Cidade	Estado	Distância Média (km)
Irani	Santa Catarina	478
Lages	Santa Catarina	307
Irati	Paraná	455

## 6.3 CONCORRENTES

### 6.3.1 Concorrentes Diretos

Os concorrentes diretos da empresa *Woodfish*, são os micro e pequenos empresários que produzem pranchas de madeira. Os concorrentes identificados são apresentados no Quadro 2 abaixo.

Quadro 4. Concorrentes diretos da empresa WoodFish

FONTE: A autora (2016)

Empresa	Cidade	Estado
David Weber	Florianópolis	Santa Catarina
Agave Hunter	Itajaí	Santa Catarina
Aflora Ecoboards	Camburi	São Paulo

### 6.3.2 Concorrentes Indiretos

A *Woodfish* possui como concorrentes indiretos as empresas que produzem pranchas fabricadas de forma tradicional e comercializadas em larga escala, no Brasil e no mundo.

No quadro 3 são listados os principais concorrentes indiretos da empresa no estado de Santa Catarina:

Quadro 5. Concorrentes diretos da empresa *Woodfish*

FONTE: A autora, 2016

<b>Empresa</b>	<b>Cidade</b>	<b>Estado</b>
Skullfull	Florianópolis	Santa Catarina
Casa das Pranchas	Florianópolis	Santa Catarina
Kanaloa <i>Surf</i>	Bombinhas	Santa Catarina

Após realizada a pesquisa de mercado, estas três empresas listadas acima são predominantes no mercado de *surf* do estado de Santa Catarina. Levando em consideração que o produto da *Woodfish* atinge um nicho muito específico de praticantes, os concorrentes indiretos da empresa acabam não afetando drasticamente o comércio. Este assunto será abordado no planejamento estratégico e nos planos de ação da empresa.

## 7 PLANO OPERACIONAL

### 7.1 DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS

O primeiro passo do processo de fabricação de pranchas de *surf* é a identificação das necessidades do cliente, buscando assim todas as informações e dados importantes como:

- Tamanho;
- Formato;
- Dimensões da prancha;
- Flutuação;
- Espessura;
- Tipos de rabeta
- Tipo de fundo;
- Tipo de borda.

Essas informações são definidas levando em conta o tipo de *surf* que o cliente pretende praticar (ondas maiores, manobras radicais, ondas menores e mais lentas, etc.).

No processo de fabricação do produto, três tipos de profissionais serão essenciais para a confecção de pranchas estilizadas *Woodfish*. São eles:

- *Shaper*: responsável por montar, modelar, lixar e dar o devido acabamento à prancha;
- Laminador: responsável por aplicar a fibra de vidro e realizar a colocação das quilhas (acessório responsável pela determinação da velocidade e estabilidade da prancha);
- Serígrafo: responsável pela arte da prancha de *surf*.

O trabalho realizado por eles em sinergia consegue, ao final do processo, produzir pranchas de *surf* de vários tipos e modelos.

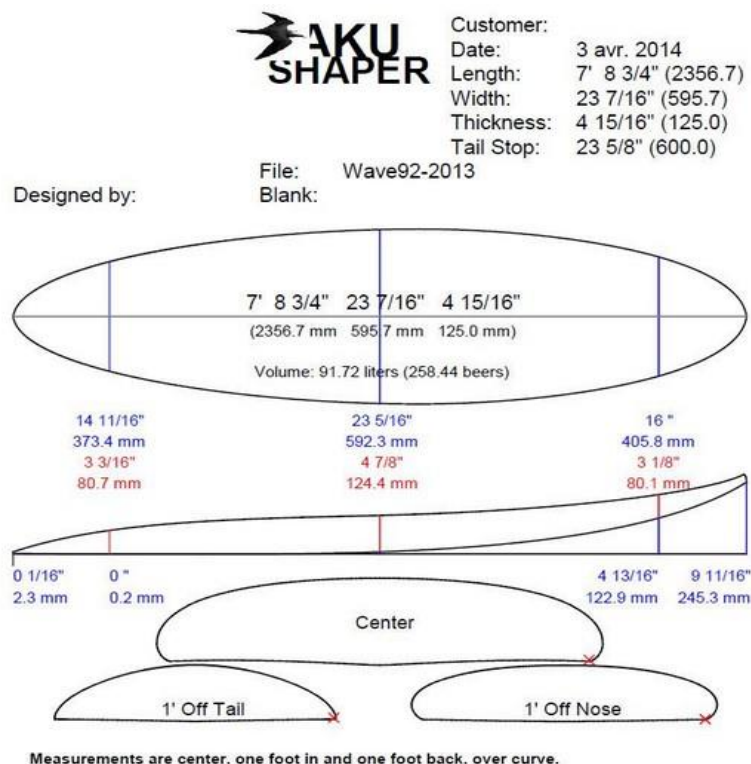
#### 7.1.1 Desenho

A partir de um *software* de modelagem 3D específico para pranchas de *surf*, cada projeto terá o dimensionamento de suas peças internas e externas pré-estabelecido. A *Woodfish* solicitará as peças de madeira de serrarias da região que trabalhem com madeira de *Populus*, *Pinus* e *Eucalyptus*.



Figura 2. Desenho e dimensionamento de peças de prancha de *surf* de madeira.

FONTE: Software



### 7.1.2 Modelagem ou Shape

A madeira para a fabricação de pranchas chega em tábuas com tamanhos iguais de 5 x 2 metros. O *shaper* é responsável por trabalhar esta madeira da forma que atinja um produto final de qualidade. Esta etapa determina as atividades necessárias partir das tábuas de madeira advindas de serraria, o *shaper* irá trabalhar para atingir os parâmetros requeridos, através do encaixe e colagem das peças.

Após isso, ocorre também a remoção de todas as imperfeições possíveis. Ressalta-se que a etapa de *shape* exige um enorme cuidado e atenção do profissional. Além disso, esse procedimento deve ser realizado em uma sala especial com luzes à altura do cavalete, para que dessa forma o *shaper* consiga uma melhor produtividade, agregando maior qualidade ao produto.

Existem diversas formas do *shaper* trabalhar com a madeira para obter um excelente produto final, estas formas podem ser visualizadas nas imagens de produção nas Figura 4, 5 e 6.

Figura 3. - Esqueleto da prancha montado em compensado flexível

FONTE: David Weber, 2016



Figura 4. Detalhe do bico da prancha sem acabamento

FONTE: David Weber, 2016



Figura 5. Prancha montada

FONTE: David Weber, 2016



Figura 6. Prancha em produção

FONTE: David Weber, 2016



Durante a montagem da prancha, o *shaper* realiza, com um lápis apropriado e com auxílio de instrumentos de medição, todas as dimensões e contornos da prancha, empregando todos os dados e conceitos pré-definidos.

Após a montagem da prancha, o *shaper* deverá acertar e retocar este *outline* removendo possíveis partes desnecessárias e excessos através de instrumentos como o serrote e a plaina *surform*.

### 7.1.3 Serigrafia

Nesta etapa o profissional responsável pela pintura utiliza habilidade e criatividade para fazer trabalhos artísticos na prancha, de maneira a torná-la única. As pinturas e desenhos serão de diversos estilos, variedades e complexidades, visando agradar públicos jovens e adultos, masculinos e femininos.

### 7.1.4 Laminação

Esta é a etapa mais importante e fundamental do processo de fabricação das pranchas de *surf*. Consiste na aplicação da fibra de vidro sobre a prancha. Essa etapa é a responsável pela resistência do produto, ou seja, uma laminação mal feita irá certamente repercutir em uma prancha defeituosa.

As quantidades dos componentes podem variar, mas, em geral são usadas aproximadamente 800 g de resina, 40 g de monômero de estireno e catalisador a 4% (TRINDADE SURFBOARDS, 2012).

Esta etapa exige um alto grau de atenção e dedicação do profissional, pela importância que possui e para o sucesso da prancha de *surf*, sendo que durante o processo de laminação é fundamental que o laminador siga a risca todo o design e utilize materiais de qualidade, principalmente a resina e o tecido a serem aplicados no procedimento.

Nessa etapa também são colocadas as quilhas em um local previamente determinado, podendo ser fixas ou móveis, o que deve ser levado em conta durante a colocação das mesmas.

## 7.2 DIMENSIONAMENTO DA FÁBRICA

De acordo com a Associação Brasileira de *Surf*, uma fábrica com 5 funcionários pode produzir 20 pranchas artesanais de alta qualidade por mês. Desta forma, pretende-se que a *Woodfish* possa produzir 150 pranchas de alto valor agregado por mês. Sendo assim, devido a sazonalidade de vendas no verão comparado ao inverno este valor foi estipulado para a atender a mudança de vendas.

Para produzir a quantidade planejada de pranchas de *surf*, serão necessários 5 funcionários especializados e um galpão de 500m<sup>2</sup>, além das ferramentas e equipamentos necessários: No verão, serão necessários 8 funcionários.

Tabela 6. Ferramentas e equipamentos necessários para a produção de pranchas de *surf* de madeira.

FONTE: A autora, 2016

Ferramentas	Função	Quantidade
Plaina Manual	Aperfeiçoar a forma da prancha	5
Lixadeira	Uniformizar a superfície	5
Serígrafo	Acabamento Artístico	5
<i>Surform</i>	Eliminar pequenas imperfeições deixadas pela plaina	10
Espátula	Espalhar resina na prancha	15
Serra Copo	Perfuração e encaixe das quilhas	3
Trena	Medições	15
Outros instrumentos de medição	Medições	20
EPIS	Função	Quantidade
Máscara de Papel	Evitar aspiração de poeira	400/mês
Luas de Borracha	Evitar contato com produtos químicos	25
Máscara com respirador	Evitar inalação de produtos químicos	10
Móveis	Função	Quantidade
Cavalete 2,5m x 1m	Apoio para realizar trabalhos	10
Mesa de trabalho 3m x 1m	Diversas	5

## 7.3 CONTROLE DE QUALIDADE E SEGURANÇA DO TRABALHO

A atenção à legislação quanto a saúde e segurança do trabalho será realizada de forma adequada, a fim de atender a todos os requisitos para que sejam evitados acidentes e dano a vida humana, visando a proteção coletiva e individual de proteção e segurança da saúde do trabalhador, prestando informações

pormenorizadas sobre os riscos das operações realizadas na *Woodfish* quanto a execução e manuseios dos produtos.

A *Woodfish* presta todo o atendimento a legislação trabalhista, SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança do Trabalho), CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), seguindo todos os requisitos para garantir a segurança à vida e ao meio ambiente.

#### 7.4 DEFINIÇÃO DE ATIVIDADES – PLANO DE AÇÃO

Para controle das atividades dentro da empresa e manter o cronograma planejado, atendendo pontualmente a demanda dos clientes, será implantado um quadro de ações na fábrica, designando metas para cada funcionário, dessa forma o gerente poderá acompanhar o funcionamento da fábrica de forma mais holística e dinâmica, mesmo que não consiga acompanhar de perto todos os funcionários. Quadro este que pode ser observado abaixo.

Quadro 6. Quadro de ações da fábrica *Woodfish*.

FONTE: A autora, 2016

Tarefa	Executor	Responsável	Ajudante	Data	Situação	Comentários

Para ações que necessitam maior planejamento e que sejam mais críticas para a empresa, será aplicada a metodologia 5W2H para desenvolvimento da ideia e do plano de ação, decisões essas que podem ser a contratação de um novo funcionário, aquisição de novos equipamentos, mudança na metodologia de trabalho, mudança na matéria prima, entre outras. Essa ferramenta será utilizada em função de sua objetividade e praticidade.

## 8 PLANO DE MARKETING

Para atingir as metas da *Woodfish*, juntamente aos seus objetivos foram definidas as estratégias de marketing.

### 8.1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A empresa tem como produtos desde a as pranchas de *surf* tradicionais as atuais pranchas de SUP (*stand up paddle*).

Podemos notar no Quadro 8, todo o portfólio de produtos da *Woodfish*, vale ressaltar que os modelos possuirão diferentes tamanhos para se adequarem à altura de cada cliente.

Quadro 7. Portfólio dos produtos da empresa com sua caracterização

FONTE: Balsa Wood Surf, 2016; David Weber, 2016

	<p style="text-align: center;"><b>Longboard</b></p> <p>Pranchas longas e estáveis, de medidas a partir de 9', indicadas para os iniciantes, mas também preferidas para alguns <i>surfistas</i> mais antigos. Tem melhor flutuação e bico arredondado, característica do <i>surf</i> mais clássico. Boa para pegar ondas não tão grandes. Prancha estável, porém um pouco pesada para o manuseio até a praia.</p> <p>Tamanhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 9'2</li> <li>➤ 9'6</li> <li>➤ 10'0</li> </ul> <p>Preço: R\$ 2.200,00</p>
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>SUP - Stand Up Paddle</b></p> <p>Prancha para prática da modalidade Stand Up Paddle, onde se <i>surfa</i> com ajuda de um remo. Este modelo de prancha é o que, atualmente, mais ganha popularidade devido a facilidade de se praticar.</p> <p>Tamanhos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 8'3</li><li>➤ 9'6</li><li>➤ 10'0</li></ul> <p>Preço: R\$ 3.000,00</p>
	<p><b>Funboard</b></p> <p>São derivadas da Long Board, porém, com menor tamanho, girando em torno de 7'. É uma prancha mais indicada para iniciantes por fornecer ao <i>surfista</i> uma maior facilidade de entrar na onda, possibilitando também a realização de algumas manobras.</p> <p>Tamanhos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 7'0</li><li>➤ 7'6</li></ul> <p>Preço: R\$ 1.900,00</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Shortboard</b></p> <p>Este é o modelo de pranchas mais comum e mais usado. São pranchas ligeiras, desenhadas para realizar manobras rápidas. As medidas deste tipo de prancha varia de 5'8" até 6'10", em função do nível, altura e o tamanho das ondas. São pranchas que precisam de um bom nível técnico e uma boa condição física.</p> <p>Tamanhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 5'8</li> <li>➤ 6'10</li> </ul> <p>Preço: R\$ 1.700,00</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 8.2 PREÇO

A *Woodfish* atende um público com uma maior consciência ambiental e disposto a pagar mais por um produto que ofereça esta segurança de um consumo consciente. Além de a empresa trabalhar com produtos personalizados que atendam a modalidade de cada cliente. Desta forma, os preços variam de R\$ 1.700 a R\$ 3.000.

## 8.3 CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO

Atualmente, os clientes tem comportamento multicanal, ou seja, eles têm acesso a vários meios de comercialização, desejando comprar e se relacionar com as empresas de várias formas e em diversas ocasiões do seu dia a dia. Sendo assim, a *Woodfish* promoverá meios ágeis e inovadores para levar ao consumidor final a maior variedade de produtos da empresa.

Visando atingir o maior número de clientes possíveis, a *Woodfish* terá 3 meios de venda de seus produtos: a loja física própria, o *e-commerce* e o



fornecimento de pranchas para outras lojas de *surf* por meio de representante comercial.

A loja física própria é uma venda direta ao consumidor. Esta será situada na própria fábrica, onde os clientes poderão visitar o meio de produção e ainda encomendar a personalização da prancha, dentro de um catálogo de padrões definido pela empresa.

O *E-commerce* é o sistema de vendas por meio da internet. É o sistema que tem tido cada vez mais destaque e força junto aos negócios de maneira geral. A website da *Woodfish* servirá como catálogo dos produtos e porta de venda desses. No site, a prancha também poderá ser personalizada, porém com limitações na escolha de estampas e cores, para a garantia da fabricação. A diferença de comprar/encomendar diretamente na loja física e no site é o prazo de entrega, que será maior pelo site devido ao freteamento (30 dias).

Além dos meios citados acima, a *Woodfish* contará com representantes comerciais, que venderão os produtos para outras lojas do setor, em nome da empresa, levando o nome da marca para diversas lojas.

A faixa de comercialização da empresa será toda a faixa litorânea catarinense e as capitais Curitiba (PR) e Porto Alegre (RS). Sendo assim, as lojas para as quais serão fornecidas as pranchas para revenda estarão situadas nessa faixa, sendo as possíveis compradoras:

- Em Curitiba, capital do Paraná (404 km): 30 Pés, Backwash, Sumatra, Mommentum Surf, Waterside, Espaço Surf, Kanaha Water Sports e TBS Boardshop.
- Em Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul (348 km): TriCoast Surf, Proibt Wave Surf Shop, Auckland Surfboards e Art in Surf.
- No litoral catarinense (máximo 355 km): Teahupoo Surf House, Pró-Ilha Surfboards, Monkey Brasil, Centauro, Siebert Woodcraft Surfboards, Tropical Brasil.

## 9 PLANEJAMENTO FINANCEIRO

Nesta seção discorre-se sobre o orçamento previsto para a produção das pranchas em uma unidade com capacidade para produção máxima de 115 pranchas por mês, divididas entre o portfólio de produtos da empresa.

Cabe ressaltar, que a análise dos custos se procedeu para que existissem dados mais detalhados do processo produtivo, e para a determinação de algumas informações, como o ponto de nivelamento da produção, o peso de cada custo no empreendimento e quais grupos de custos a empresa está mais fragilizada.

Indicadores econômicos foram calculados pelo levantamento de informações. O fluxo de caixa pode ser visto como uma ferramenta para simulações e análises econômicas do empreendimento ao longo de seu curso.

### 9.1 INVESTIMENTO INICIAL

Para a aquisição do terreno, foi realizada uma busca em classificados de terrenos em Laguna, considerando a compra de 1000 m<sup>2</sup>, estima-se o valor de R\$ 400.000,00.

Estimou-se a necessidade de um capital de giro de R\$ 30.000,00, suficiente para manter a fábrica funcionando até as primeiras produções.

Para a produção das pranchas, será necessária a construção de um galpão de 500 m<sup>2</sup>, com suficiente espaço para estoque de materiais, depósito de ferramentas e disposição dos equipamentos, cavaletes e mesas.

Segundo a tabela Cub, que trata dos custos de construção médio para diferentes tipos de construções e taxas de desoneração, o preço médio da construção se dá de acordo com o Quadro 6.

Quadro 4. Cub para construções industriais nos estados do sul do país

FONTE: Sindusconpr Outubro 2015, adaptado

PROJETOS – PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL (GI) E RESIDÊNCIA POPULAR (RP1Q)		
RP1Q	1.258,00	0,45%
GI	654,51	0,14%

Portanto, considerando 500 m<sup>2</sup> construídos, utilizando a taxa G1, tem-se um custo total de construção de R\$ 327.255,00. Vale ressaltar que neste valor estão

incluídos os valores gastos com encanamentos, instalações elétricas e acabamentos necessários.

A aquisição dos equipamentos, bem como suas quantidades e custos, estão explicitados na Tabela 7. Os mesmos servem para a confecção direta das pranchas, e serão adquiridos no início do investimento, e também deverão ser readquiridos ao fim de sua vida útil.

Tabela 7. Custos estimados de investimento para a definição de uma nova unidade produtiva  
FONTE: A autora (2016)

<b>Investimento</b>	<b>Custo (R\$)</b>
Aquisição do terreno	R\$ 400.000,00
Construção do galpão	R\$ 327.255,00
Plaina manual	R\$ 650,00
Lixadeira	R\$ 625,00
Serígrafo	R\$ 375,00
Surform	R\$ 600,00
Serrote	R\$ 150,00
Estilete	R\$ 400,00
Espátula de metal	R\$ 240,00
Espátula de plástico	R\$ 400,00
Trenas	R\$ 75,00
Esquadro	R\$ 150,00
Sarjento (Un)	R\$ 1.500,00
Gabaritos	R\$ 200,00
Cavaletes	R\$ 300,00
Mesa de trabalho	R\$ 400,00
Capital de giro	R\$ 30.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 763.320,00</b>

## 9.2 ORÇAMENTO DO PROCESSO

Na Tabela 8, observa-se o custo de matéria prima necessária para a produção de uma prancha, ainda sem considerar os custos dos funcionários e custos administrativos.

Tabela 8. Custo de matéria prima para a produção de uma prancha.  
FONTE: A autora (2016)

<b>Produto</b>	<b>Custo (KG)</b>	<b>Quantidade (KG)</b>	<b>Custo por prancha</b>
Resina Epoxi (60kg)	R\$ 37,58	0,8	R\$ 30,07
Cola expansiva (480g)	R\$ 83,33	0,04	R\$ 3,33
Lapis de marcenaria	R\$ 2,00	0,1	R\$ 0,20
Lixa (diversas)	R\$ 200,00	0,1	R\$ 20,00
Grampos(Un)	R\$ 8,00	10	R\$ 80,00
Caixa de quilha (Un)	R\$ 50,00	3	R\$ 150,00
Copinho de leash (Un)	R\$ 2,50	1	R\$ 2,50

	<b>M<sup>2</sup>/M<sup>3</sup></b>		
Lamina de 5mm de Álamo	R\$ 600,00	0,3514	R\$ 210,84
Esqueleto em compensado flexível	R\$ 500,00	0,1	R\$ 50,00
Longarina decorativa em cedro	R\$ 1.600,00	0,05	R\$ 80,00
	<b>Total</b>		<b>R\$ 626,94</b>

A quantidade de material foi dimensionada conforme a descrição do processo produtivo, e as quantidades de madeira irão variar de acordo com o produto produzido, sendo este valor, um valor médio da produção.

Para o cálculo do custo de mão de obra, foi dimensionada uma equipe e seus salários de acordo com a Tabela 10, bem como foram definidos os encargos pagos, mostrados na Tabela 9. Esta tabela representa a equipe em período normal de produção.

Tabela 9. Encargos sociais incidentes no salário  
FONTE: A autora (2016)

<b>Encargos Sociais</b>	<b>%</b>
13º salário	8,33
Férias c/ 1/3 constitucional	11,11
INSS	20,00
FGTS	8,00
SAT/até	3,00
Sal. Educação	2,50
SENAI/SESI/SEBRAE	3,30
Previdenciário s/13º e Férias	7,15
<b>TOTAL</b>	<b>63,39</b>

Tabela 10. Salários definidos para a equipe de trabalho  
FONTE: A autora, 2016

<b>Funcionário</b>	<b>Salário</b>	<b>Custo do salário</b>
Gerente (pro-labore)	R\$ 4.000,00	R\$ 6.535,60
Representante comercial	R\$ 2.250,00	R\$ 3.676,28
Operário	R\$ 1.500,00	R\$ 2.450,85
Auxiliar de serviços gerais	R\$ 900,00	R\$ 1.470,51
<b>Total</b>	<b>R\$ 8.650,00</b>	<b>R\$ 14.133,24</b>

Para despesas administrativas, tais como telefone, água, luz e internet, foi computado um custo mensal de R\$ 1000,00.

Podemos ver um resumo dos custos, divididos em variáveis e fixos na Tabela 11.

Tabela 11. Especificação dos custos fixos e variáveis

FONTE: A autora, 2016

Discriminação		Custo Variável	Discriminação		Custo Fixo
Salário	R\$	830.838,15	Salário	R\$	140.188,62
Resina Epoxi	R\$	40.590,00	Despesas	R\$	1.000,00
Cola Expansiva	R\$	4.500,00	Impostos e Taxas	R\$	16.776,29
Lápis de Marcenaria	R\$	270,00	Depreciação	R\$	14.569,87
Lixa	R\$	27.000,00			
Caixa de Quilha	R\$	135.000,00			
Copinho de Leash	R\$	3.375,00			
Lâmina de Álamo	R\$	284.634,00			
Compensado Flexível	R\$	67.500,00			
Longarina Decorativa	R\$	94.500,00			
ICMS	R\$	675.000,00			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>2.163.207,15</b>	<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>172.534,78</b>

### 9.3 CUSTOS TOTAIS

Ao unir as tabelas especificadas acima, obtém-se os custos totais do processo, divididos em custo de investimento, custo mensal de manutenção da fábrica, e custo de produção unitário, os resultados podem ser vistos na Tabela 12.

Tabela 12. Custos Finais

FONTE: Os autores (2015)

Investimento		
Terreno	R\$	400.000,00
Construção	R\$	327.255,00
Equipamentos	R\$	6.065,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>733.320,00</b>
Custo Mensal		
Matéria prima	R\$	62.694,00
Salários	R\$	72.953,64
Despesas	R\$	1.000,00
Taxas e impostos	R\$	1.398,02
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>138.045,66</b>
Custo unitário		
Matéria prima	R\$	626,94
Salários	R\$	729,54
Despesas	R\$	10,00
Taxas e impostos	R\$	13,98
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>1.380,46</b>

## 9.4 RECEITAS

Foi considerado que o preço médio das pranchas será de R\$ 2.000,00, promovendo uma receita bruta de R\$ 300.000 durante o ano. Ao retirar os custos, tem-se uma receita líquida, conforme a Tabela 13.

Tabela 13. Receitas do projeto

FONTE: A autora (2016)

Época	Receita	Despesa	Receita Líquida	Quantidade	Receita Bruta
Meses de Verão	2.000,00	R\$ 1.380,43	R\$ 619,57	150	R\$ 300.000,00

O total anual corresponde ao valor total da receita líquida ao longo do ano, já ponderado, corresponde a receita média mensal recebida considerando os 12 meses e seus diferentes pesos.

## 9.5 ANÁLISE FINANCEIRA

O fluxo de caixa foi elaborado conforme demonstra a tabela abaixo:

Tabela 14. Fluxo de caixa baseado em uma TMA de 8%

FONTE: A autora, 2016

Ano	Investimento	Custos Fixos	Custos Variáveis	Receita total	Receita líquida
0	-R\$ 763.320,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 763.320,00
1	R\$ 0,00	-R\$ 172.406,78	-R\$ 2.236.015,35	R\$ 2.714.441,87	R\$ 5.122.863,99
2	R\$ 0,00	-R\$ 172.406,78	-R\$ 2.236.015,35	R\$ 2.714.441,87	R\$ 5.122.863,99
3	-R\$ 1.040,00	-R\$ 172.406,78	-R\$ 2.236.015,35	R\$ 2.714.441,87	R\$ 5.123.903,99
4	R\$ 0,00	-R\$ 172.406,78	-R\$ 2.236.015,35	R\$ 2.714.441,87	R\$ 5.122.863,99
5	-R\$ 35.025,00	-R\$ 172.406,78	-R\$ 2.236.015,35	R\$ 2.714.441,87	R\$ 5.157.888,99
6	-R\$ 1.040,00	-R\$ 172.406,78	-R\$ 2.236.015,35	R\$ 2.714.441,87	R\$ 5.123.903,99
7	R\$ 0,00	-R\$ 172.406,78	-R\$ 2.236.015,35	R\$ 2.714.441,87	R\$ 5.122.863,99
8	R\$ 0,00	-R\$ 172.406,78	-R\$ 2.236.015,35	R\$ 2.714.441,87	R\$ 5.122.863,99
9	-R\$ 1.040,00	-R\$ 172.406,78	-R\$ 2.236.015,35	R\$ 2.714.441,87	R\$ 5.123.903,99
10	-R\$ 35.025,00	-R\$ 172.406,78	-R\$ 2.236.015,35	R\$ 2.940.794,87	R\$ 5.384.241,99

O fluxo de caixa livre apresentou uma TIR de 39%, e um VPL de R\$ 2.017.801,81.

## 10 AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

## 10.1 AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Para a avaliação estratégica, a empresa foi submetida a uma análise SWOT visando o reconhecimento das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças de mercado.

- Pontos fortes:
  - Ótima localização;
  - Qualidade dos produtos fornecidos;
  - Profissional qualificado e conhecedor da matéria prima do produto (Engenheiro Florestal);
  - Foco no desenvolvimento sustentável, aliando a conservação do meio ambiente na utilização de matéria prima.
  - Utilização do Populus ao invés da madeira que Kiri, permitindo um baixo custo de produção se comparado ao custo de outras indústrias de pranchas de madeira.
- Pontos fracos:
  - Falta de plano de relação com clientes;
  - Falta de estudo sobre o segmento *surf*;
  - Pouca conscientização da população para com a preservação do meio ambiente;
  - Produtos semelhantes ao de outras marcas;
- Oportunidades:
  - Indústria rentável de rápido crescimento;
  - Atração de investimentos locais;
  - Parcerias com escolas de *surf*;
  - Desenvolvimento de segmentos de qualidade;
  - Participações em eventos;
  - Oportunidade de patrocínio de campeonatos e atividades.
  - Reconhecimento nacional.

- Ameaças:
  - Acentuada sazonalidade de vendas;
  - Muitos concorrentes na localidade;
  - Cenário de crise econômica no país;
  - Mercado competitivo dominado pelas grandes marcas.

## 10.2 AVALIAÇÃO DE QUALIDADE

O programa 5S consiste na determinação da qualidade total na empresa, a partir do auxílio de 5 palavras japonesas que começam com a letra “S”, por isso o nome “5S” são elas: *Seiri* (utilização), *Seiton* (arrumação), *Seiso* (limpeza), *Shitsuke* (disciplina) e *Seiketsu* (higiene).

O programa 5s possui o objetivo de mobilizar, motivar e conscientizar toda a empresa para a qualidade total, a partir da organização e disciplina do local de trabalho. Como a produção de pranchas requer equipamentos, materiais, ferramentas e utensílios diversos, a organização é fundamental para que haja eficácia e eficiência no ambiente de trabalho. Sabendo disso, a aplicação do programa 5S pode representar uma significância expressiva na unidade de produção da WoodFish.



## **11 CONCLUSÕES**

O empreendimento se mostrou viável economicamente possuindo uma TIR de 39% e um VPL positivo de R\$ R\$ 2.017.801,81.

A empresa se destaca por seus diferenciais estratégicos como sua localização, um marketing focado em um nicho específico de mercado e em consumidores aptos e com consciência ambiental de consumir os produtos fabricados pela empresa.

## RECOMENDAÇÕES

O presente plano de negócios demonstra uma TIR e VPL adequados a realização do investimento, visto que o projeto não conta com grandes investimentos iniciais e possui um preço de fabricação do produto baixo.

A diferença básica entre os métodos da TIR e VPL resulta em decisões conflitantes, pois o método do VPL considera que todas as entradas de caixa ao longo do projeto sejam reinvestidas ao custo de capital, enquanto o método da TIR considera o reinvestimento a própria TIR, o que na maioria das vezes não é possível no mundo corporativo.

Desta forma, apesar de a TIR do projeto ser elevada (39%), não deve-se limitar-se apenas a este valor, mas sim aprofundar-se através dos métodos do múltiplo capital investido e a taxa interna de retorno modificada.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, G.J.G. Depois da ISO 9000, chega o SEQP. Disponível em: [http://www.ietec.com.br/ietec/techoje/techoje/administracao/2003/03/11/2003\\_03\\_11\\_0009.2xt/-template\\_interna](http://www.ietec.com.br/ietec/techoje/techoje/administracao/2003/03/11/2003_03_11_0009.2xt/-template_interna)> Acesso em 15 de maio de 2016.

BELO, J.F.P. Plano de Marketing. Tese de Mestrado, Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade Técnica de Lisboa. 2013. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/6291/1/DM-JFPB-2013.pdf>>. Acesso em 15 de maio de 2016.

CABELEIRA, T.F.R. Turismo de *Surf* na Capital da Onda Ensaio Sobre a Sustentabilidade de uma Rota de *Surf* em Peniche. Tese de Mestrado, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, 2011. Disponível em: [http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/2426/2/2011.04.005\\_.pdf](http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/2426/2/2011.04.005_.pdf)>. Acesso em 15 de maio de 2016.

CUNHA, A.G.F. Plano Estratégico de Marketing. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Santa Catarina, 2007. Disponível em: <http://tcc.bu.ufsc.br/Adm292312>>. Acesso em 15 de maio de 2016.

DAVID WEBER SURFBOARDS. Disponível em: <http://davidweber.com.br/site/categoria/surfboards/> Acesso em 15 de maio de 2016.

FILHO, C.G. Plano de Marketing da Companhia da Praia *Surf* Shop. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/24432/000548314.pdf?sequence=1>>. Acesso em 15 de maio de 2016.

HARRINGTON, W. Enforcement leverage when penalties are restricted. *Journal of Public Economics*. 1998. 37p., 29-53.

MADEIRA E ÁGUA. Crônicas de *surf*, histórias e cultura beira-mar. Disponível em: <http://madeiraeagua.blogspot.com.br/> Acesso em 15 de maio de 2016.

NAKAGAWA, M. Ferramenta: 5w2h – Plano de ação para empreendedores. Disponível em: [http://cms-empreenda.s3.amazonaws.com/empreenda/files\\_static/arquivos/2014/07/01/5W2H.pdf](http://cms-empreenda.s3.amazonaws.com/empreenda/files_static/arquivos/2014/07/01/5W2H.pdf)>. Acesso em 15 de maio de 2016

PERASSA, L. F. P. Fatores Qualitativos e Quantitativos no Processo da Seleção de Fornecedores. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2000\\_E0104.PDF](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2000_E0104.PDF)> Acesso em 25 de novembro de 2015.

RIBEIRO, A.. Qual o melhor canal de venda? 28 de Novembro de 2012. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/qual-o-melhor-canal-de-venda/>> Acesso em 15 de maio de 2016.

RODRIGUES, E. Como fazer um plano de ação. Disponível em: <<http://www.elirodrigues.com/2013/06/03/como-fazer-um-plano-de-acao>>. Acesso em 15 de maio de 2016.

SINDUSCONPR. Tabela completa Cub - pr outubro 2015. Disponível em: <<http://sindusconpr.com.br/tabela-completa-370-p>> Acesso em 15 de maio de 2016.

PAVANI, C. Plano de negócios. Disponível em: <<http://www.cin.ufpe.br/~dmvb/empreendimentos/Check%20list.pdf>> Acesso em 15 de maio de 2016.

SEBRAE. Plano de negócio. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/documento-ensina-a-montar-plano-de-negocio,7f0c26ad18353410VgnVCM1000003b74010aRCRD>> Acesso em 15 de maio de 2016.

TRINDADE SURFBOARDS. Fabricação de prancha de surf. Faz Fácil. [S.l.], 2012. Disponível em: <http://www.fazfacil.com.br/artesanato/prancha-surf/> Acesso em 15 de maio de 2016.